



中华人民共和国国家标准

GB 6912.2—86

锅炉用水和冷却水分析方法 硝酸盐和亚硝酸盐的测定 亚硝酸盐紫外光度法

Methods for analysis of water
for boiler and for cooling—
The determination of nitrates
and nitrites—Ultraviolet
spectrophotometry for nitrites

1986-09-16 发布

1987-09-01 实施

国 家 标 准 局 批 准

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
锅炉用水和冷却水分析方法
硝酸盐和亚硝酸盐的测定
亚硝酸盐紫外光度法

GB 6912.2—86

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1987年5月第一版 2006年5月电子版制作

*

书号:155066·1-25531

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

中华人民共和国国家标准

锅炉用水和冷却水分析方法

硝酸盐和亚硝酸盐的测定

亚硝酸盐紫外光度法

Methods for analysis of water
for boiler and for cooling—
The determination of nitrates
and nitrites—Ultraviolet
spectrophotometry for nitrites

UDC 628.175:621
.187.1:543.06

GB 6912.2—86

本标准适用于原水、锅炉水、冷却水的控制分析。

测定范围：0~25 mg/L。

本标准遵循GB 6903—86《锅炉用水和冷却水分析方法 通则》的有关规定。

1 方法概要

在219.0nm波长处，硝酸根离子与亚硝酸根离子的摩尔吸光系数相等。水样中某些有机物在该波长处也有吸收，故干扰测定。为此，取两份水样，其中一份加入氨基磺酸破坏水样中的亚硝酸根离子作为空白的对照液，在219.0nm处测量另一份水样的光度，从而计算水样中亚硝酸盐的含量。

2 仪器

2.1 紫外-可见分光光度计。

2.2 石英比色皿：1cm。

2.3 比色管：25ml。

3 试剂

3.1 1%氨基磺酸溶液（新鲜配制）。

3.2 亚硝酸钠标准溶液（1ml含0.1mg NO_2^- ）。

3.2.1 亚硝酸钠贮备溶液（1ml含0.4mg NO_2^- ）：取约4g亚硝酸钠于125ml烧杯中，放入以浓硫酸作干燥剂的玻璃干燥器内24h。准确称取0.600g干燥后亚硝酸钠于100ml烧杯中，加50ml IV级试剂水溶解，转移至1L容量瓶中，混匀。

3.2.2 亚硝酸钠标准溶液（1ml含0.1mg NO_2^- ）：准确吸取25ml亚硝酸钠贮备溶液于100ml容量瓶中，用IV级试剂水稀释至刻度，摇匀。

4 分析步骤

4.1 标准曲线的绘制

4.1.1 准确吸取0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3ml亚硝酸钠标准溶液，分别加入六支25ml比色管中。用IV级试剂水稀释至刻度，摇匀。

4.1.2 以IV级试剂水作空白对照，在219nm处，用1cm石英比色皿测定其相应的吸光度，并以吸光